

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-251231

(43) 公開日 平成8年(1996)9月27日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 L 12/56		9466-5K	H 0 4 L 11/20	1 0 2 A
G 0 6 F 13/00	3 5 1	7368-5E	G 0 6 F 13/00	3 5 1 C
	3 5 4	7368-5E		3 5 4 A
15/00	3 1 0	9364-5L	15/00	3 1 0 Z

審査請求 未請求 請求項の数7 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願平7-55512

(22) 出願日 平成7年(1995)3月15日

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 高原 桂子

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株式会社日立製作所システム開発研究所内

(72) 発明者 岩見 直子

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株式会社日立製作所システム開発研究所内

(72) 発明者 湯本 一磨

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株式会社日立製作所システム開発研究所内

(74) 代理人 弁理士 磯村 雅俊

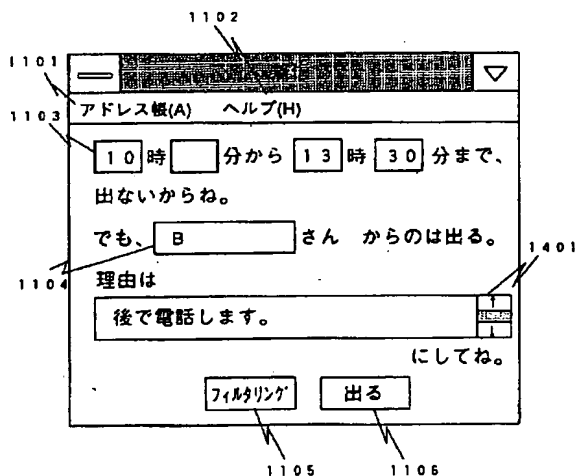
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 通信システム

(57) 【要約】

【目的】 着信側で着信のフィルタリングをかけることにより、リアルタイム通信の要求をシステムに自動拒否させることができ、また着信側でリアルタイム通信の要求をシステムに自動拒否させる場合に、時間や通信相手、拒否理由等の登録を容易に行うことができる通信システムを提供すること。

【構成】 着信側で、通信拒否する時刻1103、当該時間内でも必ず受け付ける通信相手1104、拒否理由1401などのフィルタリング情報を画面上で登録することにより、着信があった場合にこの情報を参照して、ユーザに通知することなくシステムが自動的に着信を拒否し、ユーザに余計な割込みをかけないようにした。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の通信端末が通信網を介してデータ通信を行う通信システムにおいて、該通信網に接続された他の通信端末からのリアルタイム通信の要求に応じない時間帯を登録する拒否時間帯登録手段と、通信要求を着信した場合に現在の時刻を入手する現在時刻入手手段と、前記拒否時間帯登録手段に登録されている時間帯と前記現在時刻入手手段によって入手された通信要求を着信した時間を比較して前記当該通信要求が前記拒否時間帯登録手段に登録された時間帯内に着信したものか否かを判定する判定手段と、該判定手段の判定結果、当該通信要求が前記拒否時間帯登録手段に登録された時間帯内に着信したと判定された場合に通信要求発信端末に対して自動的に通信拒否信号を発行する通信拒否信号発行手段とを有することを特徴とする通信システム。

【請求項2】 請求項1に記載の通信システムにおいて、通信に必ず応じる相手端末の情報を登録する通信許可端末登録手段をさらに設け、前記登録時間帯内に着信したリアルタイム通信の要求のうち、前記通信許可端末登録手段に登録された通信端末からの通信要求に対しては、着信側の通信端末を使用しているユーザに通信要求を通知する手段を有することを特徴とする通信システム。

【請求項3】 請求項1または2に記載の通信システムにおいて、前記拒否時間帯登録手段に登録された時間帯内に着信した通信要求をシステムが自動拒否する場合、通信に応じない理由を登録する拒否理由登録手段、および、リアルタイム通信を要求した発信端末に対して前記通信拒否理由を通知する手段を有することを特徴とする通信システム。

【請求項4】 請求項1または3に記載の通信システムにおいて、少なくとも着信タスクを表すアイコンおよびフィルタリングボタンを表示する手段と、前記着信タスクを表すアイコンのクリックによって着信タスクを起動し、着信フィルタリング登録画面を表示する手段と、該着信フィルタリング登録画面に、リアルタイム通信の要求を受け付けられない時間、当該時間内でも通信に応じる通信相手端末を登録する場合には相手端末の情報、または通信を受け付けられない拒否理由のうち少なくとも通信の要求を受け付けられない時間を入力する手段と、前記フィルタリングボタンをクリックすることによって着信のフィルタリングを開始し、同時に現在自端末が着信拒否中であることを示すアイコンを表示する手段とを有することを特徴とする通信システム。

【請求項5】 請求項4に記載の通信システムにおいて、前記入力する手段は、直接キー入力するか、あるいは個人用に登録され画面に表示される電話帳などの登録簿から選択するようにしたことを特徴とする通信システム。

【請求項6】 複数の通信端末が通信網を介してデータ

通信を行う通信システムにおいて、

該通信網に接続された他の通信端末からのリアルタイム通信の要求に応じない相手端末の情報を登録する通信拒否端末登録手段と、通信要求を着信した場合にその発信端末が前記拒否端末登録手段に登録されているか否かを判定する判定手段と、発信端末が前記通信拒否端末登録手段に登録されている端末であると判定された場合に、該通信要求発信端末に対して自動的に通信拒否信号を発行する通信拒否信号発行手段とを有することを特徴とする通信システム。

【請求項7】 請求項1ないし6のいずれか1項に記載の通信システムにおいて、前記通信拒否信号発行手段が通信要求発信端末に通信拒否信号を発行した場合にその旨を前記着信側端末を使用しているユーザに報知するか否かを選択的に設定可能な設定手段をさらに有することを特徴とする通信システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、複数の通信端末が通信網を介して通信を行う通信システムに関し、特に、着信を自動的に拒否する時間帯を設定するようにした通信システムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来の通信網を介した通信システムにおいては、リアルタイム通信の要求を着信した場合には、通信を行うまで発信相手が分からないため、好ましくない相手や、忙しい時間帯における送信も受信しなければならなかった。このような問題に関するものとして、例えば、特願平5-259590号に開示されたものがある。この出願には、送信側の氏名やアドレス、受信側の通話拒否理由を表示するようにして、受信側で送信相手が分かるとともに、送信側では通話が拒否された理由が分かるようにした音声通信システムが記載されている。しかしながら、この音声通信システムでは、着信タスクを起動させておくと、リアルタイム通信の要求を着信した場合には全てユーザに割込みをかけて通知するようになっている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上述した従来の通信システムでは、リアルタイム通信の要求を着信した場合、全ての通信要求が着信側のユーザに対して通知されてしまうため、その端末で作業をしている最中でも音声や画面等で割込みがかかってしまい、作業者は作業を中断させられるという問題があった。本発明は、上記問題を解消することにより、その第1の目的は、着信側で着信のフィルタリングをかけることにより、リアルタイム通信の要求をシステムに自動拒否させることができるようにした通信システムを提供することにある。また第2の目的は、着信側でリアルタイム通信の要求をシステムに自動拒否させる場合に、通信を拒否する時間帯や通信相

手、通信拒否理由等の登録を容易に行うことができる通信システムを提供することにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記目的を達成するために、通信網（101）に接続された他の通信端末（102）からのリアルタイム通信の要求に応じない時間帯に登録する拒否時間帯登録手段と、通信要求を着信した場合に現在の時刻を入手する現在時刻入手手段と、前記拒否時間帯登録手段に登録されている時間帯と前記現在時刻入手手段によって入手された通信要求を着信した時間を比較して前記当該通信要求が前記拒否時間帯登録手段に登録された時間帯内に着信したものの可否かを判定する判定手段と、該判定手段の判定結果、当該通信要求が前記拒否時間帯登録手段に登録された時間帯内に着信したと判定された場合に通信要求発信端末に対して自動的に通信拒否信号を発行する通信拒否信号発行手段とを有することを特徴としている。また、通信に必ず応じる相手端末の情報を登録する通信許可端末登録手段をさらに設け、前記登録時間帯内に着信したリアルタイム通信の要求のうち、前記通信許可端末登録手段に登録された通信端末からの通信要求に対しては、着信側の通信端末を使用しているユーザに通信要求を通知する手段を有することを特徴としている。さらに、拒否時間帯登録手段に登録された時間帯内に着信した通信要求をシステムが自動拒否する場合、通信に応じない理由を登録する手段、および、リアルタイム通信を要求した発信端末に対して前記通信拒否理由を通知する手段を有することを特徴としている。

【0005】また、本発明は、着信タスクを表すアイコン（1002）およびフィルタリングボタン（1105）を表示する手段と、前記着信タスクを表すアイコン（1002）のクリックによって着信タスクを起動し、着信フィルタリング登録画面（図11、図14）を表示する手段と、該着信フィルタリング登録画面（図11、図14）に、リアルタイム通信の要求を受け付けられない時間（1103）、当該時間内でも通信に応じる通信相手端末を登録する場合には相手端末の情報（1104）、または通信を受け付けられない拒否理由（1401）のうち少なくとも通信の要求を受け付けられない時間（1103）を入力する手段と、前記フィルタリングボタン（1105）をクリックすることによって着信のフィルタリングを開始し、同時に現在自端末が着信拒否中であることを示すアイコン（1107）を表示する手段とを有することを特徴としている。また、前記入力する手段は、直接キー入力しても、個人用に登録され画面に表示される電話帳などの登録簿から選択するようにしてもよい。

【0006】さらに、該通信網に接続された他の通信端末からのリアルタイム通信の要求に応じない相手端末の情報を登録する通信拒否端末登録手段と、通信要求を着信した場合にその発信端末が前記拒否端末登録手段に登

録されている可否かを判定する判定手段と、発信端末が前記通信拒否端末登録手段に登録されている端末であると判定された場合に、該通信要求発信端末に対して自動的に通信拒否信号を発行する通信拒否信号発行手段とを有することを特徴としている。また、上記通信システムにおいて、通信拒否信号発行手段が通信要求発信端末に通信拒否信号を発行した場合にその旨を前記着信側端末を使用しているユーザに報知する可否かを選択的に設定可能な設定手段をさらに設けたことを特徴としている。

10 【0007】

【作用】本発明によると、着信側のユーザがリアルタイム通信に応じない時刻やその理由および当該時間内でも必ず受け付ける相手などのフィルタリング情報を登録しておくことにより、通信要求を着信した場合、フィルタリング情報に基づいて、ユーザに通知することなく、通信に応じない旨、またはその理由などを通信要求発信者に対して発行することができる。また、リアルタイム通信要求に対してフィルタリングする場合に、フィルタリング情報（着信フィルタリングの時間、前記時間内でも通信に応じる相手、通信を拒否する場合の拒否理由）を画面の指示に従って容易に登録することが可能になる。さらに、通信を拒否したい相手からの通信要求を自動的に拒否でき、また自動拒否した場合にその旨を着信側ユーザに報知する可否かを着信者が自由に設定することができる。

【0008】

【実施例】本発明の第1の実施例を図1～図6を用いて詳細に説明する。本実施例は、何時から何時まで自動拒否するかという時間（フィルタリング時間）を予め登録しておき、その時間内における通信要求を全て拒否するようにしたものである。図1は、本発明の第1の実施例を実施するための通信システムの構成図である。同図において、101はバケット通信網、102は通信端末であってバケット通信網を介して相互に通信可能である。図2は、図1に示した通信端末102の内部構成例を示す図である。同図において、201は音声、映像、デジタルデータ、文字データ等の各種情報を入力する入力装置、202は音声、映像、デジタルデータ、文字データ等の各種情報を出力する出力装置、203は通信プログラムなどを格納しているメモリ、204は通信網のインタフェース処理を行う通信網インタフェース制御部、205はデータ通信、音声通信、映像通信などの各メディアの通信制御を行うCPU、206はユーザが設定する着信フィルタリング情報や個人アドレス帳を格納する磁気ディスクなどで構成される蓄積装置、207は通信端末の内部バスである。

【0009】図3は、図2のメモリ203内に格納されている通信プログラムによって構成され、CPU205によって処理されるマルチメディア通信制御部300の構成例を示す図である。同図において、301は後述す

るデータ通信制御部、音声通信制御部、映像通信制御部、他メディア通信制御部からの各メディアの同時通信や切り替えなどの通信管理を行い、通信網インタフェース制御部204とのデータの入出力を行う通信管理部、302はデータ系の通信制御を行うデータ通信制御部、303は音声系の通信制御を行う音声通信制御部、304は映像系の通信制御を行う映像通信制御部、305は他のメディア、例えばメールシステムやFAXシステムなどの通信制御を行う他メディア通信制御部、306は各メディアごとにデータ通信制御部302、音声通信制御部303、映像通信制御部304、他メディア通信制御部305の切り替えなどを行い、入力装置201および出力装置202とのデータの入出力を行うメディア管理部である。

【0010】図4は、前述したデータ通信制御部302の構成例を示す図である。同図において、401は前述した通信管理部301を通して通信相手から通知されるコマンドおよびデータを入力するコマンド入手部、402はコマンド入手部401で入手したデータやユーザから入力されたイベントを解析し、各コマンドやイベントに対応する処理ルーチンに分岐してデータを処理するデータ解析部、403はデータ解析部402で解析された結果、ユーザに通知するデータがある場合には当該データを入力して出力装置202に出力するデータ入力部、404はユーザが前述した入力装置201を用いて入力したコマンドやデータ等を入力するイベント入手部、405は通信相手や自端末内の他のメディアの通信制御部へ通知するデータをデータ解析部402から入手し、コマンドを生成して通信管理部301に送出するコマンド生成部である。

【0011】図5は、前述したデータ解析部402の構成例を示す図である。同図において、501は通信要求を発行する場合のコマンドおよびデータ処理を行う発信処理部、502は他者からの通信要求を受け付ける着信処理部、503は発信処理部501および着信処理部502以外の他通信処理部、504は着信処理部502で着信したデータのうちにリアルタイム通信要求についての処理を行う通話要求着信部、505は現在時刻を入力する現在時刻入手部、506は前記蓄積装置206に格納されているリアルタイム通信に応じない時刻を入力するフィルタ情報入手部、507は現在時刻入手部505およびフィルタ情報入手部506からの情報を参照して通信要求に応じるか拒否するかを判断するフィルタリング部である。

【0012】図6は、着信フィルタリング処理の全体の流れを示すフローチャートである。同図において、着信タスクを起動後、ステップ601において何時から何時まで自動拒否するかという時間（フィルタリング時間）を登録し（拒否時間帯登録手段）、ステップ602でリアルタイム通信要求があるか否かを判定し、リアルタイ

ム通信要求があった場合にはステップ603において現在の時刻を入力する（現在時刻入手手段）。ステップ604において、前記ステップ601で登録したフィルタリング時間と前記ステップ603で入手した現在の時刻とを比較し、現在の時刻がフィルタリング時間（自動拒否する時間）内にあるか否かを判定し（判定手段）、フィルタリング時間内にはない場合には当該通信要求を受け付け、ステップ605でユーザに通信要求着信を通知し、ステップ606で通話を開始する。一方、ステップ604での判定結果、現在の時刻がフィルタリング時間内であれば、ステップ607で通信要求を発信した相手に対して通信に応じない旨（通信拒否）を通知する（通信拒否信号発行手段）。ステップ608において、ユーザが着信タスク終了を指示したか否かを判定し、指示していなければ再びステップ602に戻り、指示していれば本処理を終了する。本実施例によれば、通話のようなリアルタイム通信の要求を自動拒否する時間内に着信した通信要求に対しては、ユーザに知らせることなく、通信要求発信者に拒否の旨を通知する通信システムが可能となる。

【0013】次に、本発明の第2の実施例を図7を用いて詳細に説明する。本実施例は、フィルタリング時間内であっても登録しておいた特定の相手からの通信要求だけは着信するようにしたものである。図7は、着信フィルタリング処理の全体の流れのフローチャートである。同図において、ステップ701で第1の実施例のステップ601で登録した何時から何時まで自動拒否するかを示すフィルタリング時間情報に加えて、当該自動拒否時間内でも通信要求を受け付ける一人以上の相手のアドレスを予め登録しておく（通信許可端末登録手段）。続いて第1の実施例のステップ602、603、604と同様の処理（ステップ702、703、704）を行う。本実施例では、ステップ704における判定結果、フィルタリング時間内にはない場合には当該通信要求を受け付け、ステップ707でユーザに通信要求着信を通知し、ステップ708で通話を開始する。一方、ステップ704での判定結果、現在の時刻がフィルタリング時間内であれば、ステップ705において通信要求の発信者のアドレスを入力し、ステップ706において、ステップ705で入手した発信者のアドレスとステップ701で登録した必ず通信に応じる相手のアドレスとを比較して、登録してある相手のアドレスと一致した場合にはステップ707に進み通信を受け付ける。一方、ステップ706での比較の結果、登録していない相手からの通信要求であれば、ステップ709に進み第1の実施例のステップ607と同様に発信者に対して通信に応じない旨（通信拒否）を通知する。ステップ708または709の後、ステップ710において、ユーザが着信タスク終了を指示したか否かを判定し、指示していなければ再びステップ702に戻り、指示していれば本処理を終了す

る。本実施例によれば、リアルタイム通信の要求を自動拒否する時間内の通信要求であっても、ユーザがこの人からの通信要求は受け付けると登録した相手からの通信は行える通信システムが可能となる。

【0014】次に、本発明の第3の実施例を、図8～図13を用いて詳細に説明する。本実施例は本発明における各種の登録を画面を用いて容易に行えるようにしたものである。図8は、前述したマルチメディア通信制御部300の構成例を示す図である。同図において、801はユーザからのイベントや前述したデータ通信制御部302、音声通信制御部303、映像通信制御部304、他メディア通信制御部305からのコマンドおよびデータを受け付けて画面表示するものに対しての制御を行う画面制御部である。図9は、前述した画面制御部801の構成例を示す図である。同図において、901は前述したデータ通信制御部302が通信相手から着信したコマンドを解析した結果、画面表示に関するコマンドを入手するコマンド入手部、902は該コマンド入手部901で入手したコマンドやユーザから入力されたイベントを解析する解析部、903は各コマンドごとに必要なデータを入手して当該コマンドに対応する画面を表示する画面生成部、904は該画面生成部903で生成した画面を出力装置202へ出力する画面出力部、905はユーザが入力装置201を通して入力したイベントを入手するイベント入手部である。

【0015】図10は、本実施例における通信システムのメイン画面を示す図である。同図において、1001は本通信システムの発信タスクを起動するためのアイコン、1002は着信タスクを起動するためのアイコン、1003および1004は1001および1002以外の通信タスク（例えば、メールシステムやFAXシステムなど）を起動するためのアイコンである。各タスクはアイコン1001、1002、1003、1004をマウスでクリックすることにより起動される。

【0016】図11は、前述した着信タスクのアイコン1002をクリックして起動して着信タスクを起動した場合に表示される着信タスクのメイン画面および着信拒否を実行中を示すアイコンの一例を示す図である。同図において、1101は個人で設定した「アドレス帳」を表示させるメニュー項目で発信処理にも用いることができる。1102はシステムのバージョン情報やフィルタ処理の方法等を表示するメニュー項目である。1103は何時から何時まで自動拒否するかという時間情報（フィルタリング時間情報）を入力するフィールド、1104は自動拒否設定中でも通信要求に応じる一人以上の相手のIPアドレスか電話番号、あるいは通信相手のホスト名が自ホストに登録されている場合はそのホスト名を入力するためのフィールド、1105は着信の自動拒否を設定するフィルタリングボタン、1106は自動拒否をせずに全通信要求を通知させるボタンである。ま

た、1107は前記フィルタリングボタン1105をクリックした場合にフィルタリング時間情報フィールド1103に設定された時間中ディスプレイ上のどこかに表示させて現在「着信拒否中」であることを示すアイコンである。

【0017】図12は、着信フィルタリング時間情報登録時のユーザインタフェース全体の流れを示すフローチャートである。同図において、ステップ1201で前記着信アイコン1002をクリックすることにより着信タスクを起動する。ステップ1202の判断ステップにおいて、着信の自動拒否を登録する場合は、ステップ1203で何時から何時まで着信を受け付けないかというフィルタリング時間情報を直接キー入力する。次のステップ1204において、前記ステップ1203で登録した時間（フィルタリング時間）内でも通信に応じる相手を登録するか否かを判定し、登録する場合には、ステップ1205で相手のIPアドレスか電話番号、あるいはホスト名が自ホストに登録されている場合にはホスト名をステップ1206でキー入力するか（相手端末アドレスが既知の場合）、ステップ1207で前記アドレス帳のアイコン1101をクリックし、ステップ1208において表示されたアドレス帳から当該通信相手の氏名をマウスで選択する（相手端末アドレスが既知でない場合）。

【0018】ステップ1206または1208の後、ステップ1209で前記フィルタリングボタン1105をクリックすることにより、自動拒否の設定が終了し、ステップ1210で前記「着信拒否中」を示すアイコン1107を表示させて登録処理を終了する。なお、ステップ1204でフィルタリング時間内に通信に応じる相手を登録しない場合は直接ステップ1209に進む。また、ステップ1202で自動拒否を登録しない場合には、ステップ1211で前記アイコン1106をクリックして登録処理を終了する。本実施例によれば、着信側のユーザがいつまで自動拒否するのか、あるいは自動拒否処理中でも必ず通信に応じる相手の登録を、表示画面を見ながら容易に行うことができ、かつ現在着信拒否を実行中かどうか分かる。

【0019】次に、本発明の第4の実施例を図13を用いて詳細に説明する。本実施例は、前述した第2の実施例に加えて、通信に応じない理由をフィルタリング情報として登録しておき、着信を自動拒否する場合に通信要求発信者に当該拒否理由を通知するようにしたものである。図13は、本実施例における着信フィルタリング処理の全体の流れを示すフローチャートである。同図において、ステップ1301で自動拒否する時間、および当該時間中でも必ず通信に応じる相手に加えて、通信に応じない理由（拒否理由）をフィルタリング情報として登録する（拒否理由登録手段）。続いて第2の実施例と同様の処理を行うが、着信を自動拒否する場合であって、

かつステップ1301で拒否理由が登録されている場合には、第2の実施例のステップ709（発信者に拒否通知する）の代わりにステップ1309において通信要求発信者に当該拒否理由を通知する。本実施例によれば、着信の自動拒否を設定した場合に、通信要求発信者に対して拒否の理由を自動的に通知することにより、発信者はどういう理由で通信を拒否されたのか分かる通信システムが可能となる。

【0020】次に、第5の実施例を、図14および図15を用いて詳細に説明する。第5の実施例は、前記第4の実施例における各種の登録を画面を用いて容易に行えるようにしたものである。図14は、通信に応じない理由を登録する着信メイン画面を示す図である。同図において、1401は拒否する理由をユーザが直接キー入力するか、あらかじめシステムに登録してある文章を選択して表示するためのフィールドである。なお、その他のフィールドは図11に示した第3の実施例の表示画面と同じである。図15は、通信に応じない理由を登録する場合の全体の流れを示すフローチャートである。同図において、ステップ1501ないし1508、およびステップ1511ないし1513は前述した図12のステップ1201ないし1208、およびステップ1209ないし1211と同じである。本実施例では、拒否理由を登録する場合（ステップ1509;YES）、ステップ1502において前述した拒否する理由を表示するフィールド1401に拒否理由を直接キー入力するか、あるいはシステムに登録してある文章をスクロールバーで表示させて選択するようにした点を特徴としている。本実施例によれば、システムに通信を自動拒否させる場合、容易にその拒否理由を登録でき、発信者にその理由を知らせることができる通信システムが可能となる。

【0021】なお、本発明の変形例として、通信拒否時間帯を設ける代わりに、通信を拒否する端末をフィルタリング情報として登録しておき、その端末からの通信要求を自動的に拒否する構成も可能である。これによって、好ましくない相手からの通信要求を自動的に拒否できる。また、通信拒否信号発行手段が通信要求発信端末に通信拒否信号を発行した場合にその旨を前記着信端末を使用しているユーザに報知するか否かを選択的に設定可能な設定手段を設けることも可能である。これによって、着信端末を使用しているユーザは仕事を中断することなく、他通信端末から通信要求があったが自動的に通信拒否されたことを知ることができる。以上の説明では、通信網としてパケット通信網、情報としてマルチメディアを用いて説明しているが、これは一例をあげたにすぎず、本発明の技術はこれに限らないことは明らかである。

【0022】

【発明の効果】本発明によれば、着信側でユーザが登録した自動拒否時間内に受けた通話のようなリアルタイム

通信要求に対して、システムが自動的に拒否するため、登録した時間内に行う仕事の中断を避けることができる。また、本発明によれば、自動拒否の登録時間内でも、必ず通信に応じる相手を登録することにより、重要な相手からの通信は必ず受け取ることができる。さらに、本発明によれば、着信の自動拒否の時刻および必ず受け取る相手の登録を画面を見ながら容易に行うことができる。また、本発明によれば、通信に応じない理由をあらかじめ登録しておくことにより、通信要求発信者は通信相手が応じない理由が分かる。また、本発明によれば、通信に応じない理由をユーザが画面を見ながら容易に登録することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を実施するための通信システム構成図である。

【図2】本発明を実施するための通信端末構成図である。

【図3】通信制御部の構成図である。

【図4】図3のデータ通信制御部の構成図である。

【図5】図4のデータ解析部の構成図である。

【図6】着信の自動拒否を行う場合の着信側の処理のフローチャートである。

【図7】図6の着信の自動拒否の設定に必ず通信を受け付ける相手を登録する場合の着信側のフローチャートである。

【図8】図3の入出力装置に画面を用いる場合の通信制御部の構成図である。

【図9】図8の画面制御部の構成図である。

【図10】本通信システムのメイン画面である。

【図11】図10の着信タスクを起動した場合に表示される、自動拒否の登録を行う着信端末の画面である。

【図12】図12の画面におけるフィルタ情報登録処理のフローチャートである。

【図13】自動拒否の設定において通信に応じない理由を登録する場合の着信側の処理のフローチャートである。

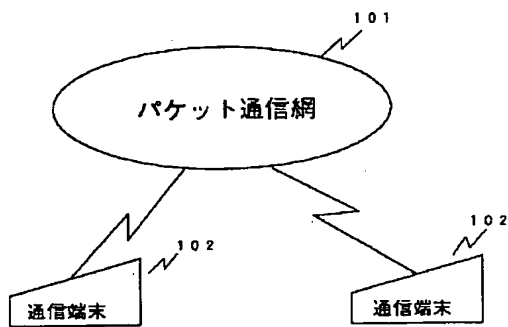
【図14】図11の自動拒否の登録においてその理由を登録する場合の着信側端末の画面である。

【図15】図14の画面におけるフィルタ情報登録処理のフローチャートである。

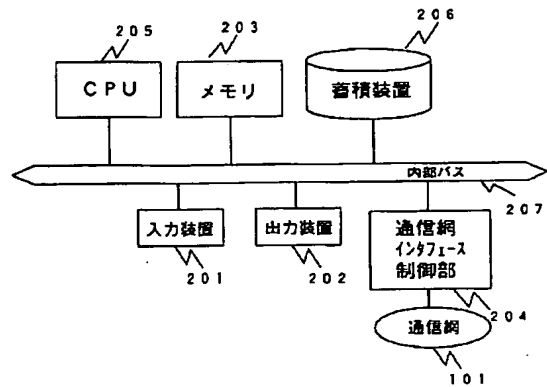
【符号の説明】

101：通信網、102：通信端末、201：入力装置、202：出力装置、203：メモリ、204：通信網インタフェース制御部、205：CPU、206：蓄積装置、207：内部バス、300：マルチメディア通信制御部、301：通信管理部、302：データ通信制御部、303：音声通信制御部、304：映像通信制御部、305：他メディア通信制御部、801：画面制御部

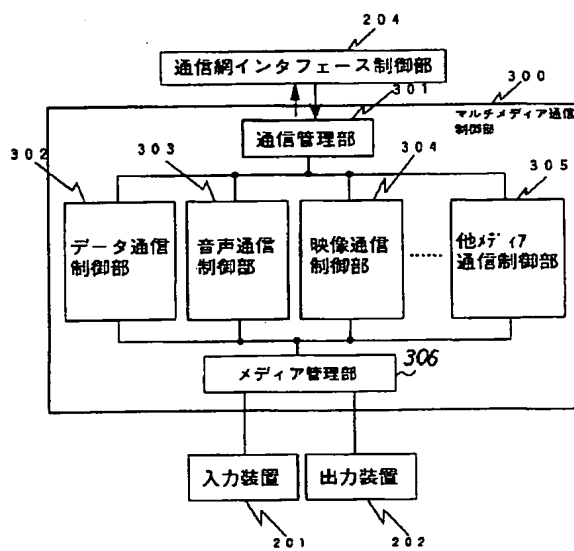
【図1】



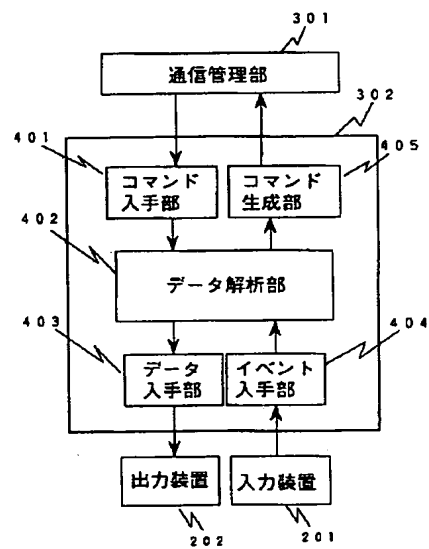
【図2】



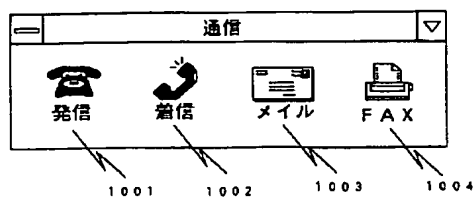
【図3】



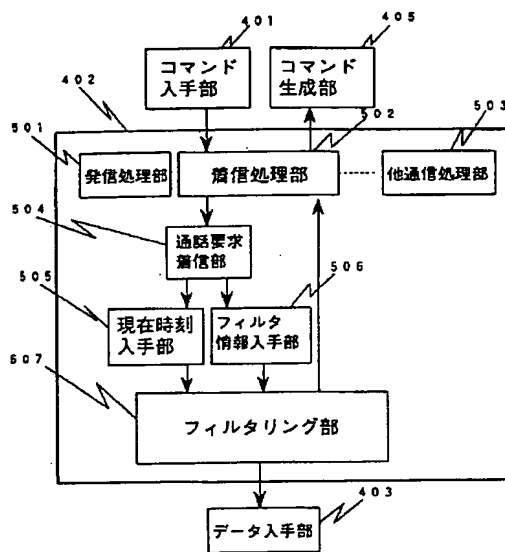
【図4】



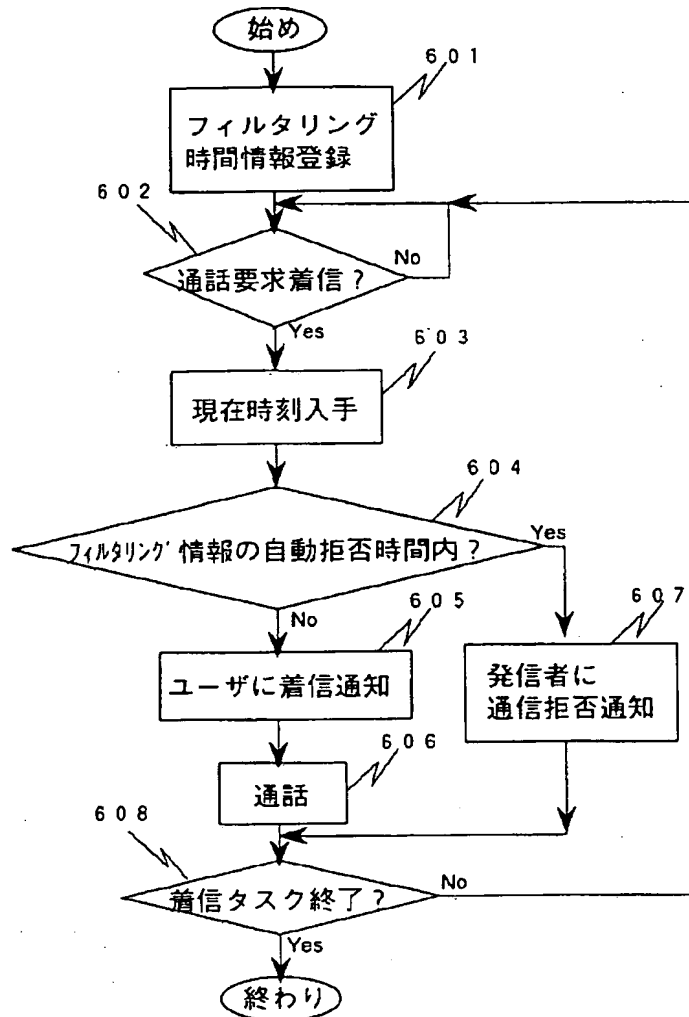
【図10】



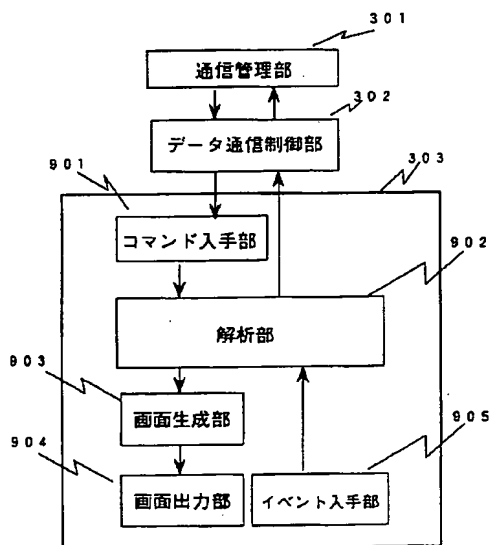
【図5】



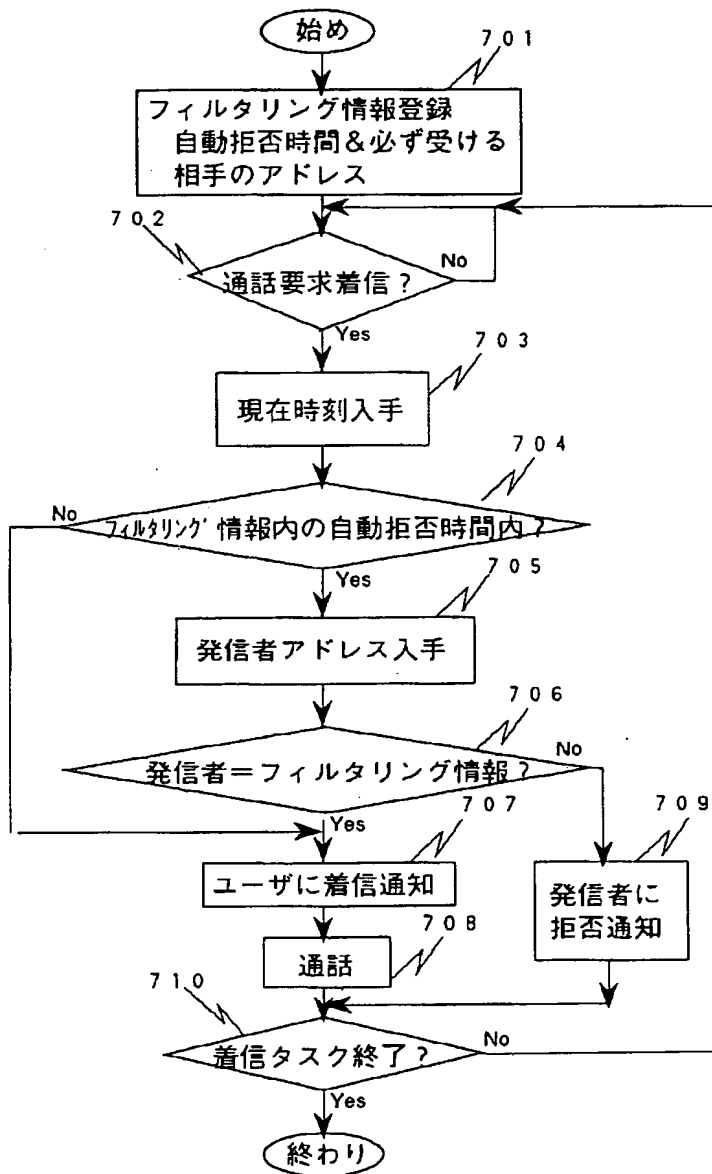
【図6】



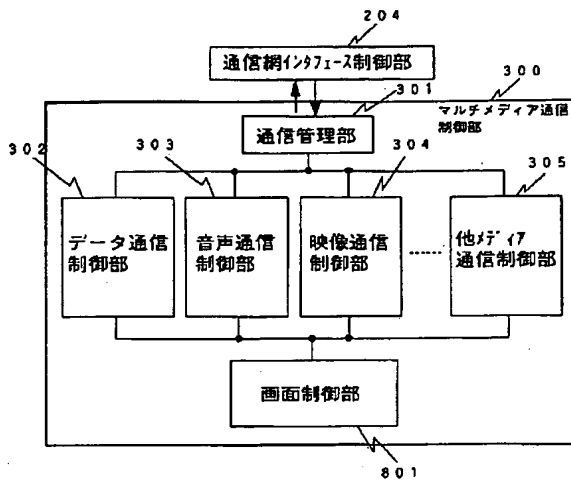
【図9】



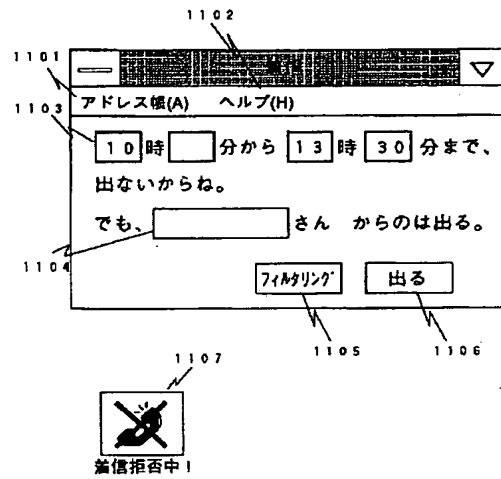
【図 7】



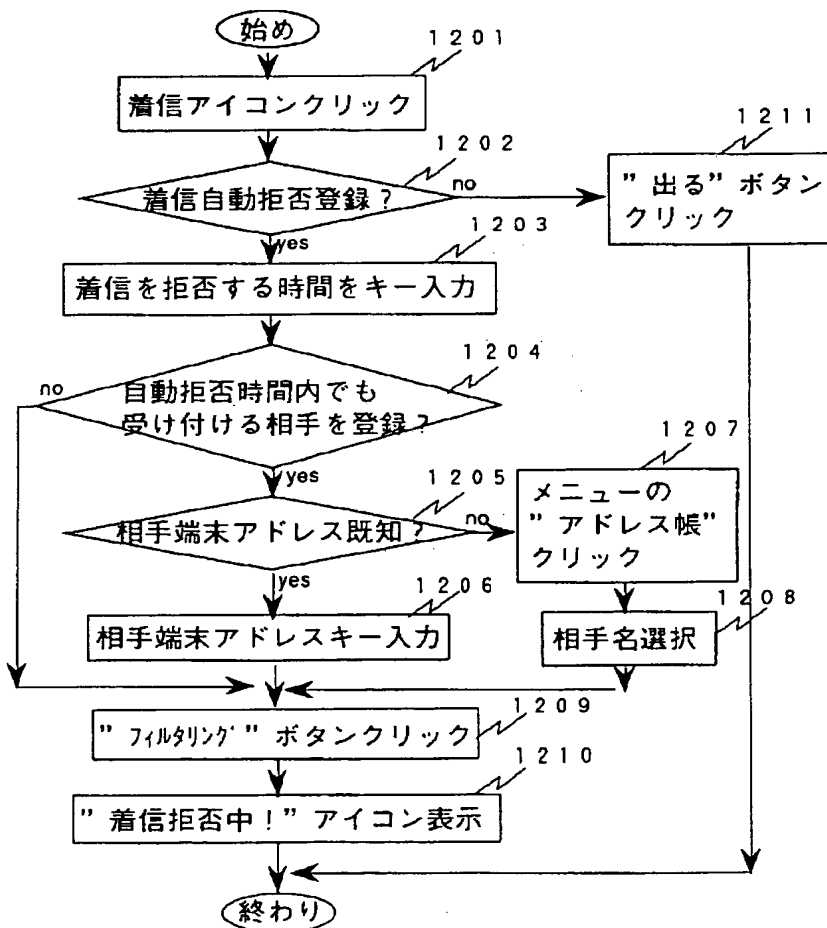
【図 8】



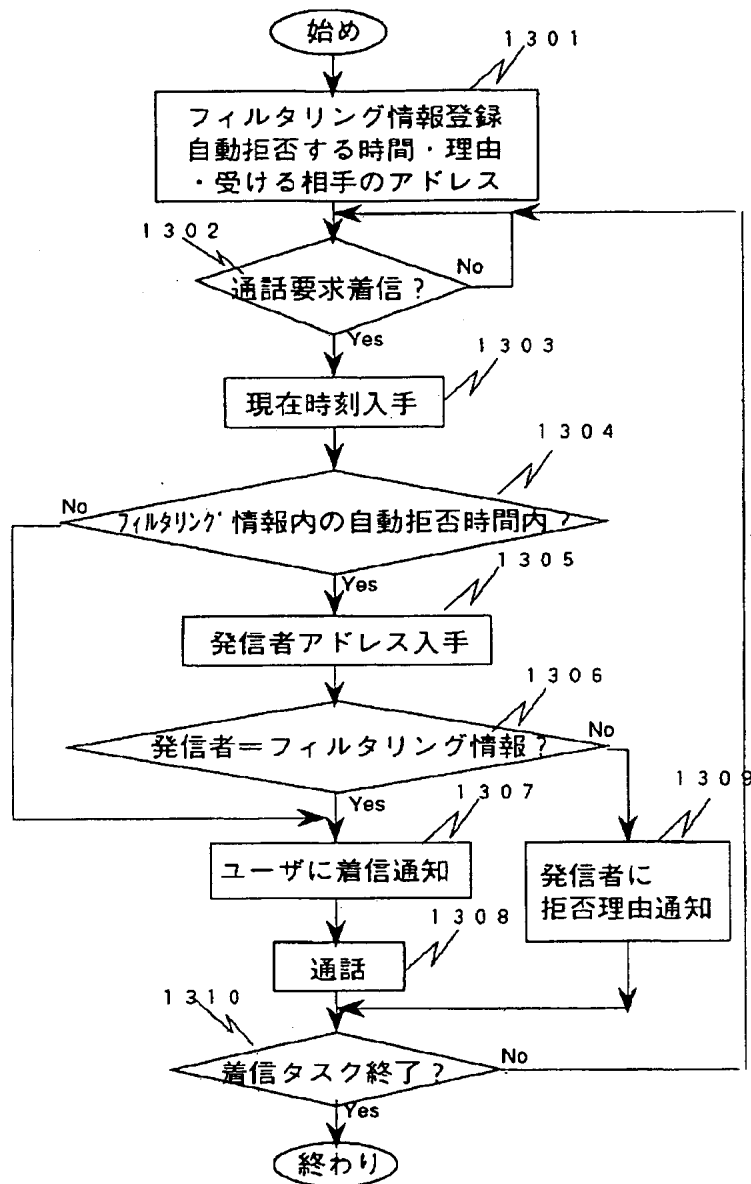
【図 11】



【図 12】



【図13】



【図14】

1101

1102

1103 アドレス帳(A) ヘルプ(H)

10 時 分から 13 時 30 分まで、
出ないからね。

でも、 B さん からののは出る。

1104 理由は

後で電話します。

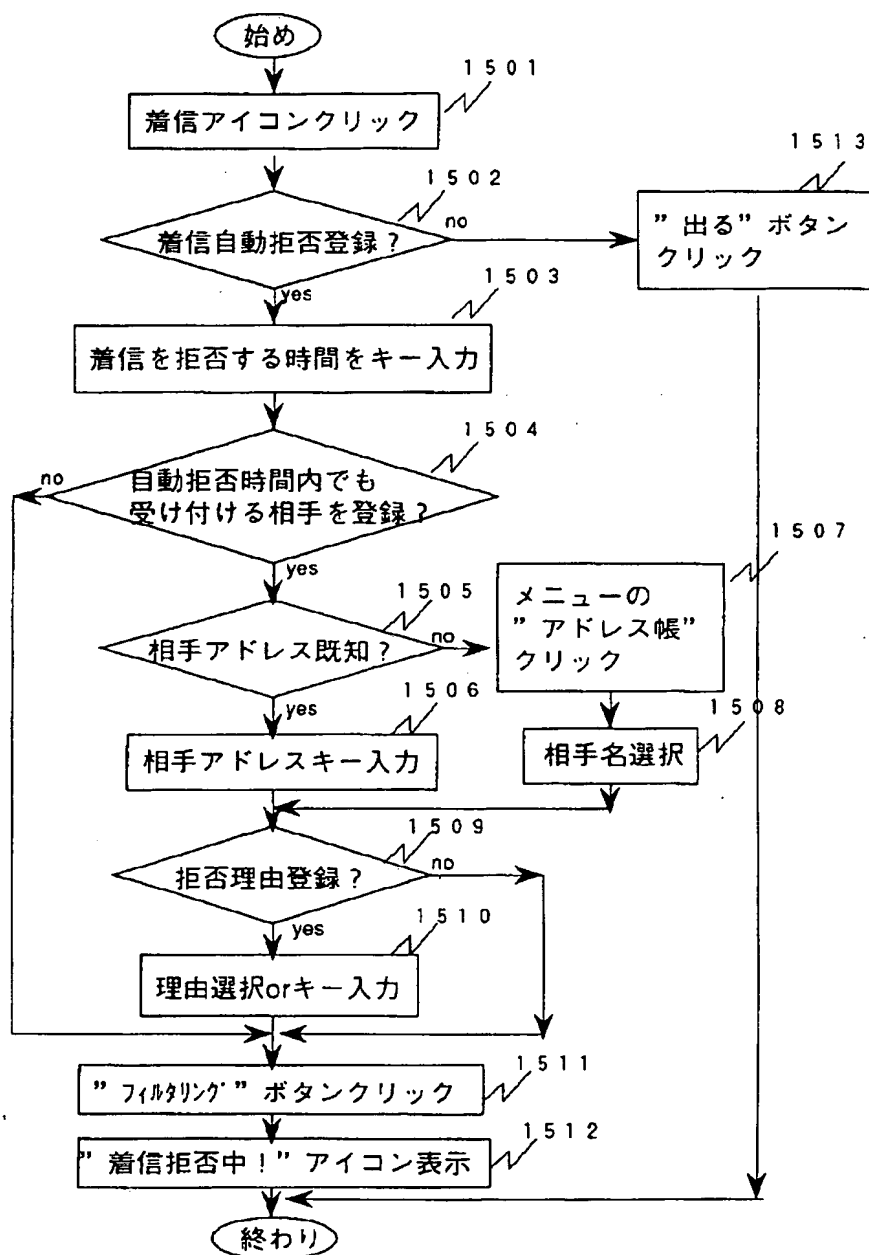
1401

にしてね。

フィルタリング 出る

1105 1106

【図15】



フロントページの続き

(72)発明者 松井 進
神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株
式会社日立製作所システム開発研究所内

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 7 部門第 3 区分
 【発行日】平成 13 年 9 月 7 日 (2001. 9. 7)

【公開番号】特開平 8 - 2 5 1 2 3 1
 【公開日】平成 8 年 9 月 27 日 (1996. 9. 27)
 【年通号数】公開特許公報 8 - 2 5 1 3
 【出願番号】特願平 7 - 5 5 5 1 2
 【国際特許分類第 7 版】

H04L 12/56
 G06F 13/00 351
 354
 15/00 310

【F I】

H04L 11/20 102 A
 G06F 13/00 351 C
 354 A
 15/00 310 Z

【手続補正書】
 【提出日】平成 12 年 9 月 14 日 (2000. 9. 14)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】発明の名称
 【補正方法】変更
 【補正内容】
 【発明の名称】 受信端末装置および通信システム、ならびに通信方法
 【手続補正 2】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】特許請求の範囲
 【補正方法】変更
 【補正内容】
 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数の通信端末が通信網を介してデータ通信を行う通信システムにおいて、該通信網に接続された他の通信端末からのリアルタイム通信の要求に応じない時間帯に登録する拒否時間帯登録手段と、通信要求を着信した場合に現在の時刻を入手する現在時刻入手手段と、前記拒否時間帯登録手段に登録されている時間帯と前記現在時刻入手手段によって入手された通信要求を着信した時間を比較して前記当該通信要求が前記拒否時間帯登録手段に登録された時間帯内に着信したものか否かを判定する判定手段と、該判定手段の判定結果、当該通信要求が前記拒否時間帯登録手段に登録された時間帯内に着信したと判定された場合に通信要求発信端末に対して自動的に通信拒否信号を発行する通信拒否信号発行手段とを有することを特徴とする受信端末装置。

【請求項 2】 請求項 1 に記載の受信端末装置において、通信に必ず応じる相手端末の情報を登録する通信許可端末登録手段をさらに設け、前記登録時間帯内に着信したリアルタイム通信の要求のうち、前記通信許可端末登録手段に登録された通信端末からの通信要求に対しては、着信側の通信端末を使用しているユーザに通信要求を通知する手段を有することを特徴とする受信端末装置。

【請求項 3】 請求項 1 または 2 に記載の受信端末装置において、前記拒否時間帯登録手段に登録された時間帯内に着信した通信要求を前記受信端末装置が自動拒否する場合、通信に応じない理由を登録する拒否理由登録手段、および、リアルタイム通信を要求した発信端末に対して前記通信拒否理由を通知する手段を有することを特徴とする受信端末装置。

【請求項 4】 請求項 1 または 3 に記載の受信端末装置において、少なくとも着信タスクを表すアイコンおよびフィルタリングボタンを表示する手段と、前記着信タスクを表すアイコンのクリックによって着信タスクを起動し、着信フィルタリング登録画面を表示する手段と、該着信フィルタリング登録画面に、リアルタイム通信の要求を受け付けない時間、当該時間内でも通信に応じる通信相手端末に登録する場合には相手端末の情報、または通信を受け付けない拒否理由のうち少なくとも通信の要求を受け付けない時間を入力する手段と、前記フィルタリングボタンをクリックすることによって着信のフィルタリングを開始し、同時に現在自端末が着信拒否中であることを示すアイコンを表示する手段とを有することを特徴とする受信端末装置。

【請求項 5】 請求項 4 に記載の受信端末装置において

て、前記入力する手段は、直接キー入力するか、あるいは個人用に登録され画面に表示される電話機などの登録簿から選択するようにしたことを特徴とする受信端末装置。

【請求項6】 複数の通信端末が通信網を介してデータ通信を行う通信システムにおいて、該通信網に接続された他の通信端末からのリアルタイム通信の要求に応じない相手端末の情報を登録する通信拒否端末登録手段と、通信要求を着信した場合にその発信端末が前記拒否端末登録手段に登録されているか否かを判定する判定手段と、発信端末が前記通信拒否端末登録手段に登録されている端末であると判定された場合に、該通信要求発信端末に対して自動的に通信拒否信号を発行する通信拒否信号発行手段とを有することを特徴とする受信端末装置。

【請求項7】 請求項1ないし6のいずれか1項に記載の受信端末装置において、前記通信拒否信号発行手段が通信要求発信端末に通信拒否信号を発行した場合に、その旨を前記着信側端末を使用しているユーザに報知するか否かを選択的に設定可能な設定手段をさらに有することを特徴とする受信端末装置。

【請求項8】 複数の通信端末が通信網を介してデータ通信を行う通信システムにおいて、他の通信端末からの通信要求に応じない時間帯、該時間帯内に着信した通信要求に対して必ず応じる相手端末の情報、通信要求に応じない理由のうち1以上を登録する手段を備えた受信端末と、

相手端末に通信要求を発信することにより、該相手端末と通信を行うか、あるいは該相手端末から通信拒否の通知を受信して、通信が拒否された理由を知る手段を備えた送信端末とを有することを特徴とする通信システム。

【請求項9】 複数の通信端末が通信網を介してデータ通信を行う通信方法において、

受信端末は、相手端末からの通信要求に応じないフィルタリング時間を登録するステップと、

相手端末からの通話要求が着信したか否かを判定するステップと、

着信したならば、現在時刻を入手して、登録されているフィルタリング情報の自動拒否時間内にあるか否かを判定するステップと、

自動拒否時間内であれば、発信端末に対して通信拒否通知を行うステップと、

自動拒否時間内以外であれば、自端末のユーザに着信通知を行うステップとを有することを特徴とする受信端末の通信方法。

【請求項10】 請求項9に記載の通信方法において、前記受信端末は、自動拒否のフィルタリング時間を登録するとともに、該フィルタリング時間内に必ず受ける相手端末のアドレスを登録するステップと、

自動拒否時間内に通信要求の着信があったとき、該通信

要求の発信端末が登録されているアドレスの端末であるか否かを判定するステップと、

登録されているアドレスの端末であれば、自端末を使用しているユーザに着信通知を行うステップとを追加することを特徴とする受信端末の通信方法。

【請求項11】 請求項9または10に記載の通信方法において、

前記受信端末は、自動拒否のフィルタリング時間を登録するとともに、自動拒否する理由を登録するステップと、

自動拒否時間内に通信要求の着信があったとき、発信端末に対して登録されている拒否理由を通知するステップとを追加することを特徴とする受信端末の通信方法。

【請求項12】 複数の通信端末が通信網を介してデータ通信を行う通信方法において、

受信端末は、通信要求に応じない相手端末の情報を登録するステップと、

相手端末からの通話要求が着信したか否かを判定するステップと、

着信したならば、相手端末が登録されている端末情報と一致するか否かを判定するステップと、

判定の結果、一致すれば通信拒否を通知し、不一致であれば自端末を使用しているユーザに着信を通知するステップとを有することを特徴とする受信端末の通信方法。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正内容】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、複数の通信端末が通信網を介して通信を行う受信端末装置および通信システム、ならびに通信方法に関し、特に、着信を自動的に拒否する時間帯を設定するようにした受信端末装置および通信システム、ならびに通信方法に関する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0003

【補正方法】変更

【補正内容】

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上述した従来の通信システムでは、リアルタイム通信の要求を着信した場合、全ての通信要求が着信側のユーザに対して通知されてしまうため、その端末で作業をしている最中でも音声や画面等で割込みがかかってしまい、作業者は作業を中断させられるという問題があった。本発明は、上記問題点を解消することにより、その第1の目的は、着信側で着信のフィルタリングをかけることにより、リアルタイム通信の要求をシステムに自動拒否させることができるよう

にした受信端末装置および通信システム、ならびに通信方法を提供することにある。また、第2の目的は、着信側でリアルタイム通信の要求をシステムに自動拒否させる場合に、通信を拒否する時間帯や通信相手、通信拒否

理由等の登録を容易に行うことができる受信端末装置および通信システム、ならびに通信方法を提供することにある。